

今後のごみ焼却処理施設の整備方針 概要

I 本市のごみ処理状況

(目標)・ごみ 180g／人・日減量・資源化量 20 万 t・ごみ焼却量 13 万 t 削減 (37 万 t 体制)
(推進事項)・3 処理センター体制の実現 ・埋立処分場の延命化
(実績)・平成 22 年度 約 41 万トン (平成 15 年度の約 50 万トンから約 9 万トン削減)
(主な対策)・事業系ごみ、粗大ごみ手数料の改正 ・分別収集(ミックス、プラ製容器)の拡充

II 対応すべき課題

○循環型社会・低炭素社会に向けた対応 ・ごみ焼却量を削減するような体制へ転換が必要
○処理センターの老朽化への対応 ・稼動しながらの建替は、狭隘な敷地から物理的に困難
○ごみ量、ごみ質の変化への対応 ・急激な変化に対応した効率的な焼却処理や廃棄物発電が必要
○効果的・効率的な処理体制の整備 ・多大な建設、維持管理経費を踏まえ、効果的・効率的な整備が必要

1 目的

◎「処理センターのあり方」及び「整備に関する基本的な考え方」を整理し、安全かつ安心で持続可能な循環型の廃棄物処理体制を構築する。

2 処理センターのあり方

◎ライフラインとして安全性・安定性を重視し、適正な維持管理・整備により長寿命化を図るとともに定期的に建替を行う。
◎処理施設の場所、処理能力の両面を考慮し配置する。
◎ごみ質等の変化など将来的な廃棄物処理事業の動向を踏まえながら、市全体の適正な処理能力等を検討し、処理に支障が生じぬよう整備する。
◎低炭素社会の構築に資するとともに、電力供給の逼迫や緊急時にも安定的に稼動できるよう廃棄物発電の高効率化を図る。

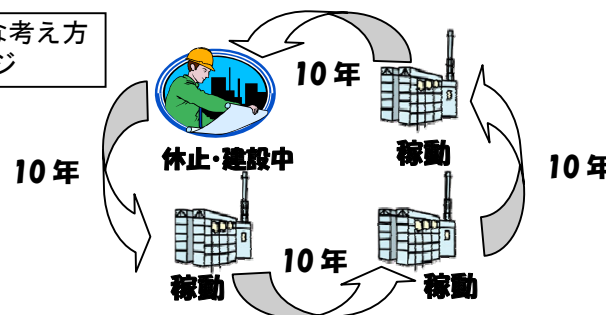
3 整備に関する基本的な考え方

◎1 処理センターについて長寿命化を図りながら稼動約 30 年とし、さらに建替に関する調査・解体・建設に約 10 年、全体で約 40 年のサイクルとする。
◎狭隘な敷地の中で、老朽化した処理センターを円滑に更新し、持続可能な廃棄物処理体制を構築するため、現在の 4 つの敷地を有効活用し、市全体で通常、3 つの処理センターを稼動し、1 処理センターを休止、建設中とする 3 処理センター体制を構築する。

※ ごみ焼却量の大幅な減少や処理技術の進歩など状況が大きく変化した場合には必要に応じて見直しを行う。

稼動年数 処理センターの特徴や他都市の稼動状況を総合的に判断し、稼動約 10～15 年程度で基幹的整備を行い長寿命化を図りながら、最終的に約 30 年の稼動年数とする。
整備年数 各種法令上の手続きや解体工事、造成工事、建替工事等の期間を考慮し、約 10 年とする。

基本的な考え方
のイメージ



4 移行時期

◎年間ごみ焼却量が焼却処理可能となる 37 万トンとなり、粗大、資源化などを含めた市全体での処理体制が整備されることなどを考慮し、平成 27 年度から開始する。

5 安定処理の実現性

○全市の処理能力が最も低下する浮島基幹的整備時 (H34～H36)に 3 処理センター体制で実現可能性を検証
⇒年間処理能力がごみ焼却量を上回っており処理可能

6 経費縮減効果

◎4 処理センター体制と 3 処理センター体制の 1 サイクルに要する経費の差分を算定
⇒ 経費縮減効果額 720 億円／40 年間

7 環境負荷の低減効果

◎3 処理センター化に伴う環境負荷の低減効果として主な CO2 削減効果を算出する。
⇒CO2 削減効果 36,300t-CO2／年

8 建替の順番に向けた評価項目

◎具体的な建替の順番は、次の評価項目に基づき検討する。

事業の安定性	環境負荷の低減	他事業等への影響	総合的な経済性
・市内の処理バランス・施設の老朽度	・CO2 排出量	・他施設・事業への影響度	・建替期間中の概算費用合計

検討結果

【第一段階】(約 20 年程度の中期的段階)

○老朽化している橋と堤根処理センターについて評価項目に基づき比較検討した結果、橋先行案が全ての評価項目において堤根先行案と比較して同等または上回っており、優位であると認められたため、はじめに橋処理センターを建替え、その後、堤根処理センターの建替を行うものとする。

橋先行案 …橋処理センターから先行して建替え、次に堤根処理センターを建替える案

堤根先行案 …堤根処理センターから先行して建替え、次に橋処理センターを建替える案

【第二段階】(20 年後以降の長期的段階)

○浮島処理センターが候補となるが、20 年以上先のこととなることから、ごみ焼却量の変化や新たな減量・資源化施策など技術面・法制面ともに不確定要素が多いため、将来的に改めて検証を行うものとする。

評価項目・評価指標		橋先行案 橋→堤根	堤根先行案 堤根→橋
事業の安定性	市内の処理バランス	○ 橋建替中は処理バランスが北部地域で若干悪化	△ 橋の建替と王禅寺の基幹的整備が重複し、処理バランスが北部地域で著しく悪化
	施設の老朽度	○ 稼動年数を大幅に超過し、早急な対応が必要	○ 稼動年数を大幅に超過し、早急な対応が必要
環境負荷の低減	CO2 排出量	○ 運搬に伴う CO2 排出量は、堤根先行案より比較的少ない。(約 10%縮小)	△ 運搬に伴う CO2 排出量は、橋先行案より多い。
他事業への影響	他施設・事業への影響度	○ 粗大ごみ等の南北のバランスの取れた処理体制を整備することが可能	△ 粗大ごみ等の南北のバランスの取れた処理体制の維持に課題が生じる
総合的な経済性	当該期間中の概算費用合計	○ 堤根先行案より少額(約 15 億円)となり経済的に有利	△ 堤根先行案のほうがより多額となり経済的に不利
総括		・橋処理センターの建替と王禅寺処理センターの基幹的整備が時期的に重複しない橋先行案が、全評価項目で同等または上回っており、優位である。	